

PEDOMAN TUGAS AKHIR



FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL

BAB I

PENDAHULUAN

A. Kedudukan Tugas Akhir di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Seperti halnya di Perguruan Tinggi pada umumnya, kedudukan Tugas Akhir di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika sangat penting dan merupakan bagian dari tuntutan formal akademik. Dilihat dari jenisnya, Tugas Akhir terdiri atas makalah, laporan, dan Tugas Akhir. Dilihat dari tujuan penulisannya, Tugas Akhir dibedakan ke dalam dua jenis. Pertama, untuk memenuhi tugas-tugas perkuliahan, yaitu makalah dan laporan. Kedua, Tugas Akhir yang merupakan, syarat yang dituntut dari mahasiswa ketika menyelesaikan program studi, yaitu Tugas Akhir.

Melalui Tugas Akhir, mahasiswa mengungkapkan pikirannya secara sistematis sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan. Dengan mengacu kepada hasil kajian pustaka yang bersumber dari publikasi ilmiah dalam bentuk jurnal, buku teks, atau publikasi di Internet, mahasiswa melakukan pengamatan lapangan, melakukan penelitian historis atau kajian kepustakaan. Dalam kaitan ini Tugas Akhir merupakan wahana komunikasi hasil-hasil penelitian ilmiah dan masyarakat akademiknya untuk diuji secara terbuka dan objektif serta mendapatkan koreksi dan kritik.

Di samping itu Tugas Akhir merupakan wahana untuk menyajikan nilai-nilai praktis maupun nilai-nilai teoritis hasil-hasil pengkajian dan penelitian ilmiah yang dilakukan oleh mahasiswa. Dengan sifat dan kedudukan ini maka Tugas Akhir, dalam lingkungan masyarakat akademik dapat memperkaya khasanah keilmuan dan memperkokoh paradigma keilmuan pada bidang atau disiplin ilmu yang relevan. Proses akumulasi, validasi dan bahkan falsifikasi dalam kegiatan ilmiah melalui penelitian-penelitian dan pengkajian-pengkajian ilmiah ini dapat memberikan kontribusi untuk perkembangan suatu disiplin keilmuan.

Dari uraian di atas dapatlah disimpulkan bahwa Tugas Akhir di lingkungan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika mengemban dua misi, yaitu:

1. Wahana untuk melatih mahasiswa mengungkapkan pikirannya secara sistematis, tertib dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

2. Memberikan sumbangan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Jika yang pertama merujuk pada sasaran prosesnya, maka yang kedua lebih mengacu pada produknya. Dua misi ini seyogyanya disadari baik oleh para dosen yang memberikan bimbingan maupun oleh mahasiswa yang dibimbing.

B. Tujuan Penyusunan Buku Pedoman

Buku pedoman ini disusun dengan maksud untuk memberikan pedoman umum kepada para dosen dan mahasiswa dalam penulisan Tugas Akhir. Dengan adanya pedoman ini, diharapkan akan tercipta kesamaan bahasa mengenai pengertian dasar Tugas Akhir, lingkungannya, isinya, karakteristiknya dan format penulisannya.

C. Sistematika Isi Buku Pedoman

Buku ini terdiri atas empat bab, bab I mengemukakan kedudukan, Tugas Akhir di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, alasan pentingnya buku pedoman, tujuan penyusunan buku pedoman, dan sistematika isi buku pedoman ini. Selanjutnya, Bab II berisi pedoman penulisan Tugas Akhir / tugas akhir, Bab III menjelaskan sistematika isi Tugas Akhir dan Bab IV berisi teknik penulisan Tugas Akhir.

BAB II

PENULISAN TUGAS AKHIRFAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

A. Pengertian

Tugas Akhir adalah Karya Ilmiah resmi seorang mahasiswa dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1). Tugas Akhir merupakan bukti kemampuan akademik mahasiswa dalam penelitian yang berhubungan dengan bidang keahliannya. Tugas Akhir disusun dengan bimbingan dua orang dosen pembimbing dan dipertahankan dalam ujian sidang untuk mencapai gelar Sarjana.

B. Karakteristik

Tugas Akhir mempunyai karakteristik sebagai berikut ini :

1. Terarah pada eksplorasi permasalahan atau pemecahan masalah pada topik-topik bidang keilmuan yang sesuai dengan program studi mahasiswa.
2. Ditulis atas dasar hasil pengamatan dan observasi lapangan atau penelaahan pustaka yang relevan.
3. Ditulis dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar.
4. Tugas Akhir berbobot 6 SKS.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Tugas Akhir difokuskan pada bidang kajian yang sesuai dengan bidang minat dan bakat mahasiswa masing-masing.

D. Persyaratan

Seorang mahasiswa Teknik Informatika Universitas NASIONAL dapat mengajukan Tugas Akhir apabila telah memenuhi segala persyaratan. Adapun persyaratan yang harus dipenuhi untuk dapat mengajukan Proposal tugas akhir adalah:

1. Telah memenuhi syarat dibawah ini

- 1) Telah mengambil mata kuliah dengan jumlah minimal 120 sks, Telah mengambil mata kuliah Metodologi Penelitian dengan nilai minimal C.
 - 2) Fotocopy Proposal 2 Eksemplar, serta mendapat persetujuan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II. Bagi yang membuat aplikasi atau perancangan, Aplikasi dan perancangan sudah berjalan minimal 50%.
 - 3) Telah melakukan bimbingan sebanyak 5 kali ke Pembimbing I (penulisan/materi) dan Pembimbing (Tehnis/Aplikasi/Pengujian). Kartu Bimbingan diberikan ke Panitia Sidang Proposal.
 - 4) Fotocopy sertifikat pelatihan komputer Internasional minimal 1 buah
 - 5) Fotocopy sertifikat pelatihan komputer yang telah diikuti minimal 1 buah
 - 6) Fotocopy sertifikat TOEFL minimal score 350 untuk 1 (satu) tahun terakhir atau IELTS minimal score 4 untuk 1 (satu) tahun terakhir.
 - 7) Fotocopy Sertifikat Character Building dari Universitas Nasional
 - 8) Bagi Yang Nilai Score TOEFL lebih dari 350 atau Nilai IELTS lebih dari 4 akan mendapat nilai Plus.
 - 9) Transkrip Nilai Terbaru (Telah di periksa oleh Dosen Pembimbing Akademik dan disetujui oleh Sekretaris Prodi masing -masing),
 - 10) Hasil Tes Urine **Negatif** dari Fakultas Ilmu Kesehatan Unas atau dari Badan Narkotika Nasional (BNN), tidak boleh dari klinik lainnya.
 - 11) Biaya Pembimbing sebesar Rp. 600.000, (Enam Ratus Ribu Rupiah) dibayar waktu mengisi KRS mengambil mata kuliah Tugas Akhir
 - 12) Biaya pendaftaran sidang proposal sebesar
Periode I (Pertama) Rp. 800.000, (Delapan Puluh Ribu Rupiah)
Periode II (Kedua) Rp. 900.000,- (Sembilan Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah)
ditransfer melalui Rekening Universitas Nasional, dibayar pada saat mengisi KRS mengambil mata kuliah Tugas Akhir.
10. Map berwarna merah untuk Prodi TI, hijau untuk prodi SI, biru untuk Prodi Telkom.

2. Mendaftarkan diri ke Sekretaris FTKI dengan surat permohonan Tugas Akhir yang disetujui dosen Pembimbing Akademik.
3. Mengisi formulir Pendaftaran Tugas Akhir
4. Mengisi Formulir Kesiediaan menjadi pembimbing serta mengembalikannya ke Program Studi apabila telah ditandatangani oleh dosen/pengajar yang dipilih untuk menjadi pembimbing. Apabila tidak ada dosen yang bersedia menjadi pembimbing, maka Dewan Bimbingan Tugas Akhir akan menunjuk dosen/pengajar dari program studi untuk menjadi pembimbing.
5. Waktu untuk bimbingan Tugas Akhir paling lama 12 (duabelas) bulan. Perpanjangan waktu bimbingan paling lama 1 x 6 bulan atas usul pembimbing.

E. Pembimbingan

1. Prosedur Pembimbingan

Penyelesaian Tugas Akhir melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan ujian.

1) Tahap persiapan

- a) Mahasiswa mengajukan judul penelitian kepada Program Studi untuk disetujui, kemudian,
- b) Mahasiswa diwajibkan menyusun usulan rancangan penulisan Tugas Akhir dalam bentuk proposal yang memuat :
 1. Judul Tugas Akhir (yang telah disetujui)
 2. Pendahuluan/Latar Belakang
 3. Rumusan masalah
 4. Batasan masalah
 5. Tujuan Penelitian
 6. Tinjauan Pustaka (Kerangka pemikiran / ringkasan tinjauan teoritis, bab buku, jurnal, Internet, dan laporan penelitian yang relevan)
 7. Metodologi Penelitian
 8. Hasil dan Pembahasan
 9. Sistematika penulisan

10. Jadwal pelaksanaan

11. Daftar Pustaka

12. Outline (Kerangka laporan Tugas Akhir)

- c) Mengajukan rancangan tersebut untuk mendapatkan pengesahan dari Dewan Bimbingan Tugas Akhir di FTKI / Program Studi (dilaksanakan dalam Review penulisan Outline Tugas Akhir).
- d) Mendapatkan persetujuan pembimbing dengan dikeluarkannya SK Dekan.

2) Tahap Pelaksanaan Penelitian

Setelah Surat Keputusan pengangkatan pembimbing dikeluarkan maka calon yang bersangkutan mulai bekerja di bawah bimbingan pembimbing yang telah ditunjuk. Apabila seorang mahasiswa berkeberatan atas seorang pembimbing yang bersangkutan dapat mengajukan permohonan pengganti pembimbing kepada Dewan Bimbingan Tugas Akhir.

Berdasarkan kesepakatan antara pembimbing dengan mahasiswa yang dibimbingnya, kegiatan penelitian dilaksanakan selama proses penelitian yang kemudian dilanjutkan dengan proses penulisan yang sistematis sesuai dengan pedoman penyusunan Tugas Akhir / Tugas Akhir. Konsultasi mahasiswa kepada pembimbing harus dilakukan secara teratur sesuai dengan perjanjian dan dilakukan di Kampus FTKI Universitas Nasional.

Setiap hasil penelitian dan penulisan diajukan pada pertemuan antara kedua pembimbing dengan mahasiswa yang dibimbing. Proses bimbingan ini terekam dalam kartu bimbingan.

3) Tahap penyelesaian akhir

Berdasarkan penilaian pembimbing bahwa penulisan sudah memenuhi persyaratan suatu Tugas Akhir, maka ujian untuk yang bersangkutan dapat dilaksanakan (sesuai dengan kalender akademik).

2. Persyaratan Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing penulisan Tugas Akhir ditetapkan sebagai berikut :

- a. Pembimbing penulisan Tugas Akhir sebanyak dua orang terdiri atas Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping.
- b. Pembimbing Utama serendah-rendahnya berpangkat Lektor atau bergelar Magister sesuai dengan bidang keahliannya. Pembimbing Pendamping serendah-rendahnya berpangkat Asisten Ahli sesuai dengan bidang keahliannya.
- c. Pembimbing Tugas Akhir telah memiliki pengalaman menulis Artikel Ilmiah yang telah dipublikasikan di Jurnal atau, prosiding.
- d. Pembimbing Tugas Akhir memiliki keahlian yang relevan dengan masalah/topik Tugas Akhir yang ditulis oleh mahasiswa yang dibimbingnya.

3. Tugas Pembimbing

- a. Pembimbing Utama bertugas :
 - i. Memberikan arahan tentang rumusan akhir usulan penelitian, sistematika dan materi Tugas Akhir.
 - ii. Menelaah dan memberikan rekomendasi tentang prosedur pengumpulan data yang akan digunakan.
 - iii. Memberikan persetujuan akhir terhadap naskah Tugas Akhir yang akan diajukan ke sidang ujian Tugas Akhir.
 - iv. Membimbing mahasiswa dalam menggunakan bahasa yang benar.
- b. Pembimbing Pendamping bertugas :
 - i. Membantu pembimbing utama dalam menilai dan memperkaya usulan penelitian.
 - ii. Membimbing masalah teknis dan pengujian.
 - iii. Memberikan pertimbangan, tanggapan, dan Saran mengenai prosedur yang digunakan serta sistematikanya.

- iv. Memberikan persetujuan terhadap naskah akhir untuk diajukan ke sidang ujian setelah Tugas Akhir disetujui oleh pembimbing utama.

F. Sistematika

Sistematika penulisan Tugas Akhir merujuk pada BAB III pedoman ini.

G. Penilaian

Penilaian Tugas Akhir dilakukan pada setiap seminar dilakukan, dimana memiliki beberapa keputusan yang berbeda pada setiap seminar. Seminar proposal akan memberikan penilaian akhir yaitu **LAYAK atau TIDAK LAYAK** sebuah judul proposal penelitian dijadikan sebagai judul penelitian. Untuk Nilai Layak minimal 72 (Tujuh Puluh Dua) Sedangkan dalam seminar kolokium/Tugas Akhir, hasil akhir yaitu **LULUS atau TIDAK LULUS** seorang mahasiswa yang melakukan penelitian. Untuk Nilai Kelulusan minimal 72 (Tujuh Puluh Dua).

Penilaian Tugas Akhir dilakukan terhadap isi, bahasan, metode, sistematika dan penyajian. Tugas Akhir dipertahankan dalam ujian sidang, dan penilaian diberikan terhadap penguasaan isi, kemampuan mempertahankan Tugas Akhir secara ilmiah, dan kemampuan menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa keilmuan dalam bidang studi yang bersangkutan secara baik dan benar.

Penilaian Tugas Akhir dilakukan oleh dosen penguji yang terdiri atas tiga orang dosen di luar dosen pembimbing yang terdiri dari seorang ketua dan dua orang anggota. Syarat sebagai ketua penguji minimal berpangkat Lektor atau bergelar Magister/Master pada bidang keahlian yang sesuai, sedangkan sebagai anggota penguji, minimal bergelar Magister/Master berpangkat Lektor.

Penilaian dilakukan dengan menggunakan format penilaian yang telah disediakan oleh program studi.

H. Perbaikan Tugas Akhir Dalam Rangka Lulus Bersyarat

Mahasiswa dapat dinyatakan lulus bersyarat oleh panitia penguji apabila naskah Tugas Akhirnya masih perlu diperbaiki karena dianggap masih mengandung kelemahan yang cukup mendasar. Mahasiswa yang bersangkutan diarahkan oleh anggota panitia penguji yang ditunjuk, untuk kemudian hasilnya yang telah disetujui

pengarah ditelaah kembali oleh Pimpinan Program Studi untuk dikomentari dan disahkan.

I. Tata Tertib sidang Tugas Akhir

- a. Mahasiswa yang mendapatkan giliran sidang Tugas Akhir diperkenankan untuk mengikuti pelaksanaan sidang Tugas Akhir dengan tertib;
- b. Mahasiswa melaksanakan sidang Tugas Akhir dengan menggunakan pakaian bawahan hitam, atasan putih rapi dan memakai jas almamater serta memakai dasi panjang hitam ;
- c. Mahasiswa sudah harus siap 15 menit sebelum sidang Tugas Akhir dilaksanakan;
- d. Kegiatan sidang Tugas Akhir terdiri atas :
 - 1) Pembukaan 3-5 menit oleh Pimpinan Sidang / Penguji I (Moderator)
 - 2) Presentasi penelitian oleh mahasiswa maksimal selama 15 menit dengan menggunakan media yang telah dipilih oleh mahasiswa;
 - 3) Masing-masing penguji diberi waktu untuk memberikan pertanyaan pada sesi pertanyaan tanpa sanggahan ke peserta ujian;
 - 4) Masing-masing penguji diberi waktu untuk memberikan pertanyaan pada sesi pertanyaan dengan sanggahan dan argumentasi ke peserta ujian;
 - 5) Ikhtisar sidang Tugas Akhir dan penutup.

BAB III

SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR

Walaupun tidak ada ketentuan yang dipandang terbaik tentang penulisan Tugas Akhir, pada bagian ini dikemukakan sistematika penulisan yang dapat digunakan sebagai pedoman oleh para mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Nasional.

Bab-bab yang tercantum dalam sistematika hendaknya tidak dianggap sebagai satu-satunya pilihan. Apa yang dikemukakan tersebut adalah jumlah bab minimal. Artinya, jumlah bab dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan; misalnya hasil-hasil penelitian dikemukakan berdasarkan subtopik yang diteliti, sehingga lebih dari satu bab. Sistematika tersebut ialah sebagai berikut :

- ❖ Nama dan Kedudukan TIM PEMBIMBING
- ❖ PERNYATAAN tentang keaslian Tugas Akhir
- ❖ KATA PENGANTAR
- ❖ ABSTRAK (tidak lebih dari satu halaman)
- ❖ ABSTRACT (tidak lebih dari satu halaman)
- ❖ DAFTAR ISI
- ❖ DAFTAR TABEL (Bila Ada)
- ❖ DAFTAR GAMBAR (Bila Ada)
- ❖ DAFTAR LAMPIRAN (Bila Ada)
- ❖ BAB I. PENDAHULUAN
- ❖ BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
- ❖ BAB III. METODOLOGI PENELITIAN
- ❖ BAB IV. PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN
- ❖ BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
- ❖ DAFTAR PUSTAKA
- ❖ LAMPIRAN-LAMPIRAN (termasuk listing program dan hasil program)
- ❖ RIWAYAT HIDUP PENULIS

Apabila pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian untuk Tugas Akhir, maka sistematika tersebut hendaknya disesuaikan pada pendekatan kualitatif.

A. JUDUL PENULISAN

Judul Tugas Akhir dirumuskan dalam satu kalimat yang ringkas, komunikatif, dan afirmatif. Judul harus mencerminkan dan konsisten dengan ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, subjek penelitian, dan metode penelitian. Walaupun judul sudah harus dibuat sejak proposal penelitian dibuat, namun pada akhirnya judul dapat saja berubah sesuai dengan kesepakatan antara mahasiswa dengan para pembimbing yang bersangkutan berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan dan diolah.

B. TIM PEMBIMBING

Kedudukan tim pembimbing ini ditetapkan dalam halaman khusus. Untuk Tugas Akhir digunakan istilah TIM PEMBIMBING dengan kedudukan sebagai PEMBIMBING UTAMA, PEMBIMBING PENDAMPING, dan seterusnya. Nama pembimbing harus ditulis lengkap dengan benar. Begitu juga gelar akademik. Agar tidak terjadi kekeliruan maka mahasiswa yang bersangkutan harus mengadakan konsultasi khusus dengan Program Studi tentang hal ini.

C. PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN KARYA TULIS

Pernyataan ini menegaskan bahwa karya tulis Tugas Akhir adalah benar-benar karya mahasiswa yang bersangkutan, dan bukan jiplakan (Bunyi pernyataan lihat lampiran).

D. KATA PENGANTAR

Kata pengantar berisi uraian yang mengantar para pembaca Tugas Akhir kepada permasalahan yang dihadapi. Dalam kata pengantar dapat pula dikemukakan ucapan terima kasih dan apresiasi mahasiswa kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhirnya. Ucapan terima kasih disampaikan secara singkat, dan sebaiknya tidak merupakan bagian terpisah.

E. ABSTRAK

Abstrak merupakan uraian singkat tetapi lengkap yang dimulai dengan judul, permasalahan, metodologi penelitian, hasil temuan, dan rekomendasi. Abstrak ini

cukup 1 (satu) halaman diketik satu spasi dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

F. ABSTRACT

Abstract merupakan uraian singkat tetapi lengkap yang dimulai dengan judul, permasalahan, metodologi penelitian, hasil temuan dan rekomendasi. Abstract ini cukup 1 (satu) halaman diketik satu spasi dan menggunakan bahasa Inggris yang baik dan benar.

G. DAFTAR ISI

Daftar isi merupakan penyajian sistematika isi secara lebih rinci dari Tugas Akhir. Daftar isi berfungsi untuk mempermudah para pembaca mencari judul atau sub-judul yang ingin dibacanya. Oleh karena itu, judul dan sub-judul yang ditulis dalam daftar isi harus langsung ditunjukkan nomor halamannya. Nomor-nomor untuk halaman awal sebelum BAB I digunakan angka romawi kecil (misalnya i, ii, iv, dst), sedangkan dari halaman BAB I sampai dengan halaman terakhir dari Tugas Akhir digunakan angka arab (1, 2, 3, dst).

H. DAFTAR TABEL

Pada dasarnya, fungsi daftar tabel ini sama dengan daftar isi, yakni menyajikan tabel secara berurutan mulai dari tabel pertama sampai dengan tabel terakhir yang ada dalam Tugas Akhir. Secara berurutan daftar tabel ini menyatakan nomor urut tabel (dengan dua angka Hindu-Arab) yang masing-masing menyatakan nomor urut tabel dan nomor urut bab di dalam Tugas Akhir.

Contoh : tabel 1.3 artinya tabel nomor 3 yang ditulis pada bab I. Setiap nomor urut pada daftar tabel diberi nomor halaman yang menunjukkan pada halaman mana tabel itu tercetak dengan HURUF BESAR untuk setiap huruf awal dari setiap kata, begitu juga didalam naskah.

I. DAFTAR GAMBAR

Daftar gambar berfungsi untuk menyajikan gambar Secara berurutan dengan masing-masing disebutkan nomor urut gambar dengan menggunakan dua angka hindu-arab seperti pada daftar tabel. Judul gambar ditulis dengan huruf besar untuk

setiap huruf awal dari setiap kata, seperti halnya penulisan judul, tabel. Setiap judul tabel gambar disertai nomor urut halaman tempat gambar terletak.

J. DAFTAR LAMPIRAN

Daftar lampiran mempunyai fungsi yang sama dengan daftar-daftar yang lain yakni menyajikan lampiran secara berurutan. Dalam daftar lampiran disajikan Nomor Urut Lampiran (dengan satu angka Hindu-Arab), Nama Lampiran, dan Nomor Halaman tempat masing-masing dimana lampiran terletak dalam Tugas Akhir yang bersangkutan.

K. BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bagian awal dari Tugas Akhir. Pendahuluan ini berisi : latar belakang masalah, analisis masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, asumsi, hipotesis, metode penelitian secara garis besar beserta teknik pengumpulan data dan pendekatannya, lokasi dan sampel penelitian. Secara ringkas berikut ini dibahas satu persatu.

1. Latar Belakang Masalah

Pembahasan dalam latar belakang masalah ini dimaksud membeberkan mengapa masalah yang diteliti itu timbul dan penting dilihat dari segi profesi peneliti, pengembangan ilmu dan kepentingan pembangunan. Yang perlu disajikan dalam latar belakang masalah adalah apa yang membuat peneliti merasa resah dan gelisah sekiranya masalah tersebut tidak diteliti.

Dalam latar belakang masalah sebaiknya diungkapkan gejala-gejala kesenjangan yang terdapat di lapangan sebagai dasar pemikiran untuk memunculkan permasalahan. Ada baiknya kalau diutarakan kerugian-kerugian apa yang bakal diderita apabila masalah tersebut dibiarkan tidak diteliti dan keuntungan apa yang sekiranya bakal diperoleh apabila masalah tersebut diteliti.

Disamping itu perlu juga diuraikan secara jelas tentang kedudukan masalah yang hendak diteliti itu di dalam wilayah bidang studi yang ditekuni oleh peneliti itu. Untuk mampu merumuskan latar belakang masalah secara runtut, jelas, dan tajam, maka mahasiswa dituntut untuk mampu membaca

dan memaknakan gejala-gejala yang muncul dalam dunia kehidupan sehari-hari sesuai dengan bidang kajiannya.

Untuk itu pengetahuan mahasiswa yang luas dan terpadu mengenai teori-teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang terkait merupakan syarat mutlak. Ini merupakan alasan yang lain mengapa penelaahan terhadap jurnal-jurnal hasil penelitian terdahulu yang terkait harus sejak awal dilakukan.

2. Rumusan masalah

Dalam perumusan masalah, rumuskanlah permasalahan yang ada, baik yang nanti digunakan secara langsung ataupun tidak dalam pembahasan. Masalah yang sudah dirumuskan tersebut akan menjadi pilihan masalah pada Batasan masalah. Uraikan pendekatan dan konsep untuk menjawab masalah yang dikaji. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi dalam tugas akhir.

3. Batasan masalah

Pada bagian ini masalah yang sudah teridentifikasi di bagian identifikasi masalah dapat diambil satu atau lebih masalah yang akan dibahas sebagai tujuan penulisan. Sehingga yang tadinya ada beberapa masalah menjadi satu atau dua atau tiga masalah saja yang digunakan sebagai pembatas dari penulisan ilmiah tersebut.

4. Tujuan Penelitian

Rumusan penelitian / studi ini menyajikan hasil yang ingin dicapai setelah penelitian selesai dilakukan. Oleh sebab itu rumusan tujuan ini harus konsisten dengan rumusan dan mencerminkan pula proses penelitiannya. Rumusan tujuan penelitian tidak boleh sama dengan rumusan maksud penulisan Tugas Akhir yang ditulis pada halaman sampul luar dan sampul dalam.

Tujuan dari penelitian ini (berisi kalimat yang menunjukkan adanya sesuatu hal yang diperoleh setelah penelitian selesai). Penelitian dapat bertujuan untuk menjajaki, menguraikan, menerangkan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan atau membuat suatu prototipe.

Tujuan penelitian terdiri atas tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum menggambarkan secara singkat dalam satu kalimat apa yang ingin dicapai melalui penelitian. Tujuan khusus dirumuskan dalam bentuk butir-butir (misalnya, 1, 2, 3,dst) yang secara spesifik mengacu kepada pertanyaan-pertanyaan penelitian.

5. Relevansi

Dalam sub bab relevansi, mahasiswa harus dapat menjelaskan serta menguraikan kontribusi-kontribusi yang bisa dihasilkan oleh penelitian yang akan dilakukan.

L. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Kajian pustaka sangat penting dalam suatu Tugas Akhir, karena melalui kajian pustaka ditunjukkan kedudukan suatu penelitian di tengah perkembangan ilmu dalam bidang yang diteliti. Kajian pustaka harus memuat hal-hal sebagai berikut;

- a) Apakah teori-teori utama dan teori-teori turunannya dalam bidang yang dikaji,
- b) Apa yang telah dilakukan oleh orang lain atau peneliti lain dalam bidang yang diteliti dan bagaimana melakukannya (prosedur, subyek),
- c) Apa yang telah diketahui (berdasarkan hasil-hasil penelitian) dalam bidang yang diteliti,
- d) Setelah peneliti melakukan kajian secara komperhensif, maka dapatlah diketahui masalah apa yang masih perlu diteliti sehingga jelas kedudukan peneliti ini ditengah peneliti-peneliti sejenis sebelumnya.

Dalam melaporkan hasil kajiannya, peneliti membandingkan mengontraskan, meletakkan tempat kedudukan masing-masing dalam masalah yang sedang diteliti, dan pada akhirnya menyatakan posisi peneliti disertai alasan-alasannya. Dengan demikian menjadi sangat jelas mengapa peneliti hanya menggunakan teori-teori dan hasil-hasil penelitian tertentu saja dan tidak yang lainnya. Telaah ini diperlukan karena tidak ada penelitian empirik didahului telaah kepustakaan.

Jadi telaah teoritis ini sama sekali bukan dimaksudkan untuk memamerkan hasil penelitian ilmiah para pakar terdahulu dalam satu adegan verbal sehingga para pembaca “diberitahu” mengenai banyaknya sumber tertulis yang telah dipilihnya.

Telaah teoritis dimaksudkan untuk menampilkan :mengapa dan bagaimana” teori dan hasil penelitian para pakar terdahulu itu dipergunakan oleh peneliti dalam penelitiannya, termasuk didalamnya merumuskan asumsi-asumsi penelitiannya.

M. BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bagian bab ini berisikan tentang tatacara pelaksanaan penelitian sesuai dengan standar-standar yang dapat dipertanggungjawabkan keilmiahannya. Isi-isi pokok pada bagian ini meliputi :

- a. Data yang digunakan, sumber data dan cara memperoleh data
- b. Material / bahan yang digunakan serta cara perolehannya dan lokasinya
- c. Alat-alat yang dipakai dalam penelitian
- d. Rancangan yang digunakan
- e. Prosedur penelitian

Untuk Program Studi Sistem Informasi, peminatan Database Programming

- 1) Diagram UseCase
- 2) Diagram Class
- 3) Diagram Activity
- 4) Diagram Collaboration
- 5) Struktur data yang digunakan
- 6) Tabel-tabel data yang dibuat
- 7) Kalau ada database harus ada bentuk normalisasinya, sehingga pembuatan database yang dibuat relevan

Untuk Program Studi Teknik Informatika

- 1) Flowchart Penelitian

Untuk Peminatan Multimedia

- 1) StoryBoard

- f. Analisis data yang digunakan

N. BAB IV PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN

Permasalahan dan Rancangan algoritma/program yang akan dibuat berdasarkan masalah yang ada harus berisikan uraian tentang bagaimana program/sistem dikembangkan dan diimplementasikan yang didalamnya berisikan:

- ❖ Strategi pemecahan masalah
- ❖ Rancangan layar harus sesuai dengan judul yang dipilih
- ❖ Algoritma dari program
 - Flowchart (baik sistem maupun program)
 - Flowchart dan algoritma saling terkait, setiap flowchart dilanjutkan dengan algoritma

Berisikan uraian tentang jalannya uji coba bertahap program yang dikembangkan yang didalamnya berisikan:

- ❖ Hal-hal ini yang istimewa/khusus/menonjol dari program yang dikembangkan
- ❖ Jalannya uji coba
 - Penjelasan tentang bagaimana caranya menjalankan program
 - Penjelasan tentang interaksi yang harus dilakukan antara pemakai dengan program yang dibuat
- ❖ Analiiss hasil yang dicapai oleh program yang dikembangkan.

Berisikan uraian tentang bagaimana interface (antarmuka) dikembangkan, minimal pembahasan harus berisikan:

- ❖ Lingkungan yang dipakai untuk mengembangkan Perangkat keras
 - Alasan pemilihan interface yang dipakai
 - Misal: melalui port serial atau pararel
- ❖ Hal-hal ini yang istimewa/khusus/menonjol dari interface yang dikembangkan
- ❖ Rangkaian/diagram dari perangkat keras yang dipakai; hubungan antara komputer dengan interface yang dikembangkan; misalnya penggunaan pararel port atau serial port ataupun port-port yang lainnya

O. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini disajikan jawaban atas masalah yang dibahas dengan mengacu kepada hasil pembahasan. Karena sudah ada pembahasan yang mendalam dari masalah tersebut maka kesimpulan bukan merupakan rangkuman. Ada dua cara yang dapat dilakukan dalam membuat kesimpulan :

1. dengan cara butir demi butir, atau
2. dengan cara esei padat. Untuk Tugas Akhir seperti Tugas Akhir makna penulisan kesimpulan secara esei padat lebih baik daripada butir demi butir.

P. DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka memuat semua sumber tertulis (buku, artikel, jurnal, dokumen resmi, atau sumber-sumber lain dari internet) atau tercetak (misalnya Compact Disk, video, film, atau kaset) yang pernah dikutip dan digunakan dalam penulisan Tugas Akhir. Semua sumber tertulis atau tercetak yang tercantum dalam uraian harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Di pihak lain, sumber-sumber yang tidak pernah digunakan dalam penulisan Tugas Akhir tersebut atau tidak dikutip, tidak perlu dicantumkan dalam daftar pustaka, walaupun pernah dibaca oleh peneliti.

Cara menulis daftar pustaka berurutan secara alfabetis tanpa nomor urut. Sumber tertulis/tercetak yang memakan spasi lebih dari satu baris, ditulis dengan jarak antar baris satu spasi, sedangkan jarak antar sumber-sumber tertulis yang saling berurutan adalah dua spasi. Cara penulisan daftar pustaka secara khusus dijelaskan pada bagian teknik penulisan.

Dalam daftar pustaka, minimal berisi 3 buah judul buku yang berkenaan dengan topic penelitian (dijadikan rujukan), 2 buah jurnal (baik itu jurnal interNasional atau jurnal Nasional terakreditasi).

Q. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran-lampiran berisi semua dokumen yang digunakan dalam penelitian dan penulisan hasil-hasilnya menjadi satu Tugas Akhir. Setiap lampiran diberi nomor urut sesuai dengan urutan penggunaannya. Disamping diberi nomor urut Lampiran juga diberi Judul Lampiran. Nomor urut Lampiran akan memudahkan pembaca untuk mengaitkannya dengan bab terkait. Apabila nomor urut lampiran tersebut

terdiri atas dua angka Hindu-Arab dengan diselang satu tanda penghubung dimana angka depan menyatakan nomor urut bab yang bersangkutan dan angka belakang menyatakan nomor urut lampiran. Misalnya lampiran 1.2 artinya lampiran 2 dari Bab 1

R. RIWAYAT HIDUP PENULIS

Riwayat hidup dibuat secara padat dan hanya menyampaikan hal-hal yang relevan dengan kegiatan ilmiah, tidak semua informasi tentang yang bersangkutan. Cakupannya adalah : nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan dan jabatan (bila telah bekerja), prestasi-prestasi yang pernah dicapai. Riwayat hidup dapat dibuat dengan gaya butir perbutir dan dapat pula dibuat dengan gaya esei padat. Dalam Tugas Akhir gaya esei lebih tepat dari pada dibuat dengan butir demi butir.

BAB IV

TEKNIK PENULISAN

A. TEKNIK PENGETIKAN

Tugas Akhir ditulis dengan menggunakan kertas HVS 80 gram ukuran A4. Pengetikan Tugas Akhir perlu mengikuti aturan-aturan berikut ini.

1. Menggunakan tipe huruf Times New Roman/Arial dengan ukuran 12 pt dengan menggunakan print laser/tinta.
2. Jarak antar baris satu dengan baris berikutnya pada isi bab adalah 2 (dua) atau 1 ½ (satu setengah spasi). Jarak pengetikan dua spasi ini juga berlaku untuk pengetikan daftar isi.
3. Batas tepi, kiri,atas, kanan, dan bawah masing-masing adalah margin kiri 4 cm, margin atas 4 cm, margin kanan 3 cm, dan margin bawah 3 cm.
4. Penomoran halaman dilakukan di sebelah kanan atas dari halaman (baik untuk laporan Tugas Akhir maupun untuk proposal Tugas Akhir). Untuk halaman pertama dari suatu bab, nomor halaman tidak perlu ditampilkan, tapi tetap terhitung halaman tersebut dalam jumlah halaman.
5. Penomoran halaman di lakukan dengan menggunakan huruf latin (1,2,3, ..) untuk halaman dari Bab I s/d Daftar Pustaka. Untuk halaman pengesahan s/d daftar isi, penomoran dilakukan dengan menggunakan huruf romawi (i, ii, iii, ...). Lembaran lampiran tidak perlu dilakukan penomoran pada halaman.
6. Pengetikan paragraf baru dimulai dengan awal kalimat yang menjorok masuk kedalam dengan lima pukulan tik dari awal tepi kiri atau lima huruf (1 tab) bila dengan komputer.
7. Penulisan semua judul dan sub-sub judul menggunakan HURUF KAPITAL SEMUA, tanpa garis bawah dan tanpa titik. Nomor Bab menggunakan HURUF KAPITAL, kecuali kata sambung. Nomor Urut bagi judul paragraf menggunakan angka Hindu-Arab atau abjad.
8. Cara penomoran dapat menggunakan salah satu cara dari kedua cara berikut ini.

Cara pertama : I., A., 1., 1), a), (1), (a)

Cara Kedua : I., 1., 1.1, 1.1.1, dst.

Dalam Tugas Akhir cara penomoran ini harus digunakan secara konsisten, jadi tidak boleh dicampur adukan. Kedua cara tersebut mengandung kelemahan. Kelemahan cara pertama ialah mungkin terjadinya nomor yang sama dalam bab yang sama. Sedangkan kelemahan cara kedua akan mengambil ruang yang banyak sehingga memungkinkan sempitnya untuk menulis uraian.

9. Perpindahan dari satu butir ke butir yang berikutnya tidak harus menjorok, melainkan dapat diketik lurus/simetris agar tidak mengambil terlalu banyak tempat dan demi keindahan format.
10. Penggunaan nomor urut sebagaimana disebutkan pada butir 6 di atas sebaiknya dibatasi dan jangan berlebihan, karena pada prinsipnya Tugas Akhir lebih banyak menggunakan model esei, bukan pointers.
11. Judul tabel ditulis di sebelah atas tabel, sedangkan judul untuk bagan, diagram, atau gambar ditulis di sebelah bawahnya.
12. Dalam lampiran, huruf yang dipakai untuk menulis listing program adalah Courier New dengan 11pt dan menggunakan spasi 1.

B. SAMPUL LUAR

Sampul luar Tugas Akhir berisi :

- 1) Judul (dicetak dengan HURUF KAPITAL SEMUA dan tidak boleh menggunakan singkatan, jika ada sub judul maka yang ditulis dengan huruf besar hanya awal dari setiap kata. Judul penelitian dituliskan dalam bentuk segitiga terbalik jika judul melebihi dari satu baris. Jika judul penelitian melebihi satu baris, maka jarak antar baris yaitu 1 (satu) spasi.
- 2) Maksud penulisan Tugas Akhir,
Rumusan maksud penulisan Tugas Akhir ditulis :

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S-1)

- 3) Logo Universitas NASIONAL
- 4) Nama penulis,
- 5) Nomor pokok,

- 6) Nama Jurusan,
- 7) Fakultas
- 8) Universitas dan
- 9) Tahun penulisan.
- 10) Rusuk Laporan Tugas Akhir

Pada rusuk dari laporan dituliskan: Tugas Akhir, Nama, NPM, Teknik Informatika/Sistem Informasi, Tahun (Lihat Lampiran)

C. SAMPUL DALAM

Isi sampul dalam sama persis dengan apa yang ditulis dalam sampul luar.

D. MOTO DAN PERSEMBAHAN

Halaman ini disediakan untuk pengisian moto dari penulis dalam pembuatan Tugas Akhir dan persembahan yang akan disampaikan penulis pada pihak-pihak yang mereka anggap perlu.

E. HALAMAN PERNYATAAN

Halaman ini disediakan untuk pernyataan keaslian Tugas Akhir. Isi pernyataan untuk Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

“Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko / sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini”.

Tempat, tanggal, tahun

Yang membuat pernyataan,

Ttd

(Penulis Tugas Akhir)

(lihat lampiran)

F. HALAMAN PERSETUJUAN

Halaman ini disediakan untuk tanda tangan persetujuan dari para pembimbing, Ketua Jurusan / Program studi sebagai tanda mengetahui atas Tugas Akhir yang bersangkutan. Nama pembimbing ditulis lengkap dengan gelar akademiknya dengan menggunakan huruf kecil kecuali huruf pertama, jadi tidak menggunakan huruf kapital semua. Misalnya Prof. Dr. Ahmad Amir ; Syahrul, Ph.D., Drs. Nandang Gunawan, M.Pd, M.A., dst.

G. BATAS ANTAR BAB

Batas antara Bab di beri ketaf juslak berwarna sesuai warna sampul luar dengan logo Universitas NASIONAL berukuran 6 x 6 cm, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam mencari setiap bab dari Tugas Akhir yang dibuat (lihat di halaman terakhir)

H. CARA MENULIS KUTIPAN DAN SUMBER KUTIPAN

Beberapa aturan yang perlu diketahui dalam penulisan kutipan dan sumber kutipan didasarkan kepada sistem Harvard sebagai berikut :

- 1) Kutipan ditulis dengan menggunakan “dua tanda kutip” jika kutipan ini merupakan kutipan pertama atau dikutip penulisnya. Jika kutipan kutipan itu diambil dari kutipan maka kutipan tersebut ditulis dengan menggunakan ‘satu tanda petik’.
- 2) Jika bagian yang dikutip terdiri atas tiga baris atau kurang, kutipan ditulis dengan menggunakan tanda petik (sesuai dengan ketentuan pertama) dan penulisannya digabung ke dalam paragraf yang ditulis oleh pengutip dan diketik dengan jarak dua spasi.

Contoh :

.... Memberikan perlindungan yang berlebihan, melainkan cinta dalam arti “ ... a relationship that nourishes us as we give, and ...“(Cole, 1993: 832).

- 3) Jika bagian yang dikutip terdiri dari empat baris atau lebih, maka kutipan ditulis tanpa tanda kutip dan diketik dengan jarak satu spasi. Baris

pertama diketik mulai pada pukulan ke enam dan baris kedua diketik mulai pada pukulan keempat.

Contoh :

Lindgren (1976: 225) memandang faktor kepribadian sebagai ego strength yang mempengaruhi keberhasilan seseorang, sebagaimana dikemukakannya bahwa :

Ego strength is general “omnibus” type of factor that related to success of all kinds, indst.

4) Jika bagian dari yang dikutip ada bagian yang dihilangkan, maka penulisan bagian itu diganti dengan tiga buah titik. Contoh penulisan tampak pada butir kedua diatas.

5) Penulisan sumber kutipan ada beberapa kemungkinan seperti berikut :

- i. Penulisan kutipan mendahului kutipan, cara penulisannya adalah nama penulis yang dikutip dengan tahun penerbitannya, dan nomor halaman yang dikutip yang keduanya diletakan di dalam kurung.

Contoh :

Sebagaimana dikemukakan oleh Sternberg (1984: 41) bahwa “In Piaget’s Theory ...”

- ii. Jika sumber kutipan ditulis setelah kutipan, maka penulis, tahun penerbitan, dan nomor halaman yang dikutip semuanya diletakan di dalam kurung.

Contoh :

“*The personality patern is inwardly...*” (Hurlock, 1997: 19).

- iii. Jika sumber kutipan merujuk sumber lain atas bagian yang dikutip, maka sumber kutipan yang ditulis tetap sumber kutipan yang digunakan pengutip tetapi dengan menyebut siapa yang mengemukakan pendapat tersebut.

Contoh:

Chomsky (Yelon dan Weinsten, 1997 : 62) mengemukakan bahwa: ”...*children are born with innate understanding of the structure of language.*”

- iv. Jika penulis terdiri atas dua orang, maka nama keluarga kedua penulis tersebut harus disebutkan. Misalnya, Sharp dan Green (1996: 1) Kalau penulisnya lebih dari dua orang maka yang disebutkan nama keluarga dari penulis pertama dan diikuti oleh et.al. misalnya, Mc Clelland et.al. (1960: 30).

- v. Jika Sumber yang dikutip dibahas oleh beberapa orang dalam sumber yang berbeda maka cara penulisan sumber kutipan itu adalah sebagai berikut :

Beberapa studi tentang anak-anak yang mengalami kesulitan belajar (Dunkey, 1792; Miggs, 1976; Parmenter, 1976) menunjukkan bahwa (tulis intisari rumusan yang dipadukan dari ketiga sumber tersebut).

- vi. Jika Sumber kutipan itu adalah beberapa karya tulis dari penulis yang sama pada tahun yang sama maka cara penulisannya adalah dengan menambahkan huruf a, b, dan seterusnya pada tahun penerbitan.
Contoh : (Brat, 1998a, 1998b).

- vii. Jika Sumber kutipan itu tanpa nama, maka penulisannya adalah :
(Tn.1972: 18).

- viii. Jika yang diutarakan pokok-pokok pikiran seorang penulis, tidak perlu ada kutipan langsung, cukup dengan menyebutkan sumbernya.

I. CARA MENULIS ANGKA

Cara menulis angka dalam suatu kalimat adalah sebagai berikut :

- 1) Ditulis dengan kata-kata apabila angka tersebut kurang dari 10.

Contoh :

Dalam dua minggu ini ...

- 2) Ditulis dengan angka arab apabila angka tersebut 10 atau lebih

Contoh :

Dari 20 kandidat untuk jabatan Ketua Organisasi ...

- 3) Untuk simbol kimia, matematika, statistika, dst. penulisan dilakukan apa adanya sesuai dengan kelaziman dalam bidang yang bersangkutan

J. CARA MENULIS SINGKATAN

Penulisan singkatan mengikuti aturan sebagai berikut :

- 1) Untuk penulisan pertama kali satu nama harus ditulis lengkap dan kemudian diikuti dengan singkatan resminya dalam kurung.

Contoh :

Dalam laporan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) disebutkan bahwa ...

- 2) Untuk penulisan berikutnya singkatan resmi yang ada dalam kurung digunakan tanpa perlu menuliskan kepanjangannya.

Contoh :

Dalam laporan PBB tersebut dinyatakan pula bahwa ...

- 3) Singkatan yang tidak resmi tidak boleh digunakan.

K. CARA PENULISAN DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini harus dicantumkan semua sumber bacaan yang menjadi referensi pada bagian bab II tinjauan kepustakaan. Daftar kepustakaan disusun sesuai abjad berdasarkan nama pengarangnya. Cara menulis daftar kepustakaan sebagai berikut :

Contoh menulis daftar kepustakaan :

- ❖ Penyingkatan kependekan Jurnal Ilmiah harus mengikuti yang telah lazim dilakukan
- ❖ Nama keluarga (nama belakang) ditulis terlebih dahulu, di ikuti dengan singkatan nama depan.
- ❖ Semua nama pengarang harus ditulis sesuai dengan urutannya didalam artikel / buku
- ❖ Penulisan Pustaka :
 - a. Jurnal : Nama pengarang, judul artikel, nama jurnal (dicetak tebal atau dicetak miring), volume, tahun terbit, halaman
 - b. Buku : Nama pengarang, judul buku, edisi(jika ada), volume(jika ada), penerbit, kota tempat penerbit, dan halaman.
- ❖ Pengutipan dari sumber harus dicantumkan dengan jelas didalam teks, yaitu dengan menuliskan nomor urut dari daftar Pustaka. Misal terdapat kutipan metode buku ⁽⁴⁾. Disini artinya nomor urut 4 didalam Daftar Pustaka.
- ❖ Contoh penulisan Pustaka dari sumber:
 - 1. Artikel dari satu jurnal ilmiah**
 Loe, J.E, Sinclair, P, Dynamics of Smoke, I : Size Characterization of Spherical Particles, Sci. Tech, 15, 1978,318 -3194
 - 1. Buku**
 Kaye, BH, *Direct Charaterization of Fine Particle*, John Wiley & Sons, New York,1981, 15 -70.
 - 2. Bab dari suatu buku dengan beberapa pengarang.**
 Sutton, H M, *Flow Properties of Powders and the Role of Surface Charater*, dan Perfitt, GD, Sing, K S W.(eds), *Characterization of Powders Surface*, Academic Press, London, 1976, 107 – 105.
 - 3. Disertasi, Tesis, Tugas Akhir**
 Syalendra, S, *Pengaruh Nisbah Fe/Ni pada Bijih dan Reduksi didalam Kila terhadap Pemakaian batubara di Tanur Listrik PT. Inco Saroko, tugas akhir, Jurusan Teknik Pertambangan, Institut Teknologi Bandung, 1991*

4. Sumber Data Teknis atau Manual Book

General Electric, *Turbin Gas Generator Manual Book*, New York, America, 2000.

5. Sumber Halaman Web

http:// www.selaras.com/produk/listrik.html, General Electric, 2
Maret 2009, 14.00 Wib

LAMPIRAN

A. FORM PENGAJUAN JUDUL

FORMULIR PENDAFTARAN TUGAS AKHIR

NAMA ;

NPM :

IPK :

PROGRAM STUDI :

PEMINATAN :

JALUR TUGAS AKHIR : (1). Sidang Tertutup (2). Publikasi

DOSEN PEMBIMBING YANG DIAJUKAN MAKSIMAL 2 (DUA) ORANG

| NO | NAMA DOSEN | JABATAN FUNGSIONAL | BIDANG KEAHLIAN | PILIHAN |
|----|-------------------------------|--------------------|---|---------|
| 1 | Dr. Iskandar Fitri | Lektor Kepala | Antenna, Jaringan Komputer | |
| 2 | Dr. Ucuk Darusalam | Lektor | Optics, Jaringan Komputer, Sistem Cerdas | |
| 3 | Ina Agustina,S.Si,S.Kom,MMSI | Lektor III D | Teknologi Informasi, Computer Vision dan Multimedia, Sistem Cerdas, Algoritma Paralel | |
| 4 | Septi Andryana,S.Kom,MMSI | Lektor III D | Teknologi Informasi, Sistem Pendukung Keputusan, Sistem Cerdas | |
| 5 | Novi Dian Nathasia,S.Kom,MMSI | Lektor | Jaringan Komputer, Database, Design dan Analisis Sistem | |
| 6 | Muhammad Iwan Wahyuddin,ST,MT | Lektor | Jaringan Komputer, Cloud Computing, Mobile Computing, Multimedia, Pemrograman Web | |
| 7 | Fauziah,S.Kom,MMSI | Lektor | Sistem Informasi, Multimedia, Pemrograman Web | |

| | | | | |
|----|------------------------------------|--------------|--|--|
| 8 | M.Gufroni,ST,MT | Lektor | Jaringan Komputer, Multimedia | |
| 9 | Ariana Azimah,ST,MTI | Lektor | Teknologi Informasi, Database, Pemrograman Web, Data Warehouse, Ontology | |
| 10 | Andrianingsih,S.Kom,MMSI | Lektor | Database, Manajemen Proyek IT | |
| 11 | Irmawati,S.Kom,MMSI | Lektor | Database, Keamanan Komputer | |
| 12 | Winarsih,S.Si,MMSI | Lektor | Database, Web Programming | |
| 13 | Aris Gunaryati,S.Si,MMSI | Asisten Ahli | Sistem Informasi, Sistem Cerdas | |
| 14 | Ratih Titi Komala Sari,ST,MM,MMSI | Asisten Ahli | Pemrograman Web, Multimedia | |
| 15 | Nurhayati,S.Si,MTI | Asisten Ahli | Audit Sistem Informasi, Multimedia, Mobile Programming | |
| 16 | Sari Ningsih,S.Si,MM | Lektor | Data Mining | |
| 17 | Ira Diana Sholihati,S.Si,MMSI | Asisten Ahli | Sistem Informasi | |
| 18 | Ir. Endah Tri Esthi Handayani,MMSI | Asisten Ahli | Sistem Informasi | |

Judul Tugas Akhir yang Diajukan :

1.
2.
3.

Catatan :

1. Untuk Pilihan diisi dengan 1,2
2. Lampirkan Transkrip Nilai dan KRS Semester Terakhir
3. Lampirkan Surat Persetujuan Dosen Pembimbing Akademik
4. Keputusan Mengenai Dosen Pembimbing bagi Mahasiswa akan dikeluarkan setelah Rapat Dewan Bimbingan Tugas Akhir

Jakarta, 20

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

(Ina Agustin,S.Si,S.kom,MMSI)

NIP. 0111050750

**B. FORMULIR KESEDIAAN MENJADI PEMBIMBING
SURAT KESEDIAAN MENJADI PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

NIP :

Jabatan Fungsional :

Program Studi :

**Bersedia Untuk Menjadi Pembimbing (Utama/Kedua) bagi Mahasiswa
berikut :**

Nama :

NPM :

Program Studi :

Judul Tugas Akhir :

Jakarta, 20

Tertanda

(.....)

NIP :

FORM PENILAIAN BIMBINGAN

Nama : _____ NPM : _____
 Mahasiswa _____
 Judul : _____
 Tugas _____
 Akhir _____
 Tanggal Persetujuan : ____/____/____

| Komponen Penilaian | | Kriteria Penilaian | Rentang Nilai | Nilai Akhir |
|--------------------------------|---|--|---------------|-------------|
| Pembuatan Proposal Tugas Akhir | Pemilihan Topik | Kemampuan memilih dan menjustifikasi topik akan diangkat dan sisi latar belakang, batasan masalah | 0-3 | |
| | Penyajian Rumusan Masalah dan Pemecahannya | Cara menyajikan problem statement untuk membangun Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat dan Luaran | 0-3 | |
| | Studi Literatur | Justifikasi pemilihan referensi/literatur pendukung, gambaran umum lingkungan sistem, dan model perancangan sistem | 0-3 | |
| | Rencana Implementasi | Penjelasan bagaimana pembangunan sistem dan penerapan sistem jika sudah jadi | 0-3 | |
| Expert Judgment | Kemandirian Mahasiswa dalam penyusunan proposal | | 0-4 | |
| | Proses Bimbingan | | 0-4 | |
| Jumlah Nilai (Nilai Akhir x 5) | | | | |

Proposal mahasiswa ini (**Memenuhi/Tidak Memenuhi**)* persyaratan untuk diajukan kedalam sidang proposal tugas akhir.

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Nama Dosen)

(Nama Dosen)

NIP.

NIP.

BERITA ACARA SIDANG PROPOSAL

Pada hari ini Tanggal ____ Bulan _____ Tahun ____ bertempat di ruangan _____ telah dilaksanakan sidang proposal tugas akhir mahasiswa program studi _____

Nama : NPM :

Mahasiswa

Judul :

Tugas _____

Akhir

Proposal mahasiswa ini (**Memenuhi/Tidak Memenuhi**)* persyaratan untuk diajukan kedalam sidang proposal tugas akhir. Dengan total nilai akhir sebesar ____

Jakarta,

Penguji 1

Penguji 2

(Nama Dosen)

(Nama Dosen)

NIP.

NIP.

PENILAIAN SIDANG PROPOSAL

Nama : _____ NPM : _____
 Mahasiswa _____
 Judul : _____
 Tugas _____
 Akhir _____
 Tanggal Sidang : ____/____/____

| Komponen Penilaian | Kriteria Penilaian | Rentang Nilai | Nilai Penguji 1 | Nilai Penguji 2 |
|--|--|---------------|-----------------|-----------------|
| Penguasaan Materi Proposal Tugas Akhir | Menjawab latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan, serta manfaat dan luaran | 0-4 | | |
| | Menguasai literatur, referensi, pustaka yang mendukung tentang tugas akhir | 0-4 | | |
| | Menguasai materi tentang gambaran umum organisasi, model perancangan sistem, metodologi penelitian, implementasi hasil tugas akhir | 0-4 | | |
| Expert Judgment | Pemaparan / Cara Menjawab | 0-4 | | |
| | Komunikasi Interpersonal | 0-4 | | |
| Total Nilai Penguji | | | | |
| Rata rata Nilai (Nilai Total x 5)/Jumlah Penguji | | | | |

Proposal mahasiswa ini (**Memenuhi/Tidak Memenuhi**)* persyaratan untuk dilanjutkan kedalam Penulisan Tugas Akhir.

Penguji 1

Penguji 2

(Nama Dosen)

(Nama Dosen)

NIP.

NIP

FORM PENILAIAN DESK EVALUATION
TUGAS AKHIR JALUR PUBLIKASI

Nama : _____ NPM : _____
 Mahasiswa _____
 Judul : _____
 Tugas _____
 Akhir _____
 Tanggal Evaluasi : ____/____/____

| Komponen Penilaian | | Kriteria Penilaian | Rentang Nilai | Nilai Akhir |
|--------------------------------|-----------------------|--|---------------|-------------|
| Pembuatan Proposal TA | Pendahuluan | Mampu menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, serta manfaat dan luaran. | 0-4 | |
| | Kajian Pustaka | Mampu menyajikan referensi atau studi literatur sebagai pendukung sistem | 0-4 | |
| | Metodologi | Mampu menyajikan gambaran umum lingkungan sistem, dan model perancangan sistem | 0-4 | |
| | Jadwal dan Pembiayaan | Mampu menjelaskan tentang jadwal pengerjaan tugas akhir dan biaya yang ditimbulkan | 0-4 | |
| Expert Judgment | Daftar Pustaka | Sesuai kaidah penulisan daftar pustaka | 0-2 | |
| | Lampiran | Memiliki lampiran pendukung | 0-2 | |
| Jumlah Nilai (Nilai Akhir x 5) | | | | |

Proposal mahasiswa ini (**Memenuhi/Tidak Memenuhi**)* persyaratan dalam hal penulisan maupun penyajian sehingga perlunya perbaikan.

Reviewer 1

Reviewer 2

(Nama Dosen)

(Nama Dosen)

NIP.

NIP

Saya menyatakan bahwa proposal tersebut (**Memenuhi/Tidak Memenuhi**)* persyaratan dengan alasan sebagai berikut :

| ALASAN |
|---------------|
| |

| CATATAN REVIEWER/USULAN PERBAIKAN |
|--|
| |

Reviewer 1

Reviewer 2

(Nama Dosen)

(Nama Dosen)

NIP.

NIP.

.

E. CONTOH PROPOSAL TUGAS AKHIR

Berikut contoh proposal pengusulan tugas akhir yang diusulkan oleh mahasiswa untuk mengambil tugas akhir (Tugas Akhir) :

A. TUGAS AKHIR YANG DIUSULKAN

1. Judul Tugas Akhir : **Judul Tugas Akhir Yang Diusulkan .
Apabila Judulnya Panjang Maka Format Seperti Ini**
2. Pengusul
 - a. Nama : Nama Mahasiswa
 - b. Npm : 010110080
 - c. Jurusan : Teknik Informatika
3. Objek Tugas Akhir : Variabel yang ingin diteliti
4. Mata Kuliah terkait : Mata kuliah terkait (minimal 2)

B. PENDAHULUAN

Pada bagian ini menjelaskan kepada pembaca secara umum isi usulan tugas akhir. Yaitu landasan pemikiran atau latar belakang tentang pemilihan judul dan hal – hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya dilakukan penelitian terhadap kajian tersebut.

C. RUMUSAN MASALAH

Uraikan pendekatan dan konsep untuk menjawab masalah yang dikaji. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi dalam tugas akhir.

D. BATASAN MASALAH

Uraikan lingkup yang menjadi batasan kajian dalam tugas akhir.

E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini (berisi kalimat yang menunjukkan adanya sesuatu hal yang diperoleh setelah penelitian selesai). Penelitian dapat bertujuan untuk menjajaki, menguraikan, menerangkan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan atau membuat suatu prototipe.

F. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini bertujuan memberikan informasi landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Rumusan-rumusan yang akan digunakan ditampilkan pada bab ini dan untuk menampilkannya selalu menyebutkan sumbernya. Contoh :

Menurut Analisis Jaringan Listrik, Stevenson (1987), Bahwa kenaikan tegangan sebanding naiknya arus [1] : (*keterangan cuplik dari buku pada urutan daftar pustaka no. 1*)

$$V = I \cdot R \dots\dots\dots(1.1)$$

Keterangan :

V = Tegangan suplai (Volt)

I = Arus yang mengalir pada beban (Amper)

R = Tahanan (Ohm)

✓ BAGIAN SUB BAB

Pada bagian sub bab ini diuraikan sesuai dengan topik dari sub bab tersebut dan jika ada rumus pada sub bab ini dibuat seperti contoh di atas. Judul sub bab ditulis dengan huruf kapital untuk tiap kata.

✓ Bagian Anak Sub Bab

Pada bagian anak sub bab di uraikan sesuai dengan topiknya dan penulisan judul anak sub bab huruf kapital hanya pada huruf pertama dari judul

✓ Bagian Anak Sub Bab

Pada bagian anak sub bab di uraikan sesuai dengan topiknya dan penulisan judul anak sub bab huruf kapital hanya pada huruf pertama dari judul

G. METODE PENELITIAN

Pada bagian bab ini berisikan tentang tatacara pelaksanaan penelitian sesuai dengan standar-standar yang dapat dipertanggung-jawabkan keilmiahannya. Isi-isi pokok pada bagian ini meliputi :

- a. Data yang digunakan, sumber data dan cara memperoleh data
- b. Material / bahan yang digunakan serta cara perolehannya dan lokasinya
- c. Alat-alat yang dipakai dalam penelitian
- d. Rancangan yang digunakan
- e. Prosedur penelitian
- f. Analisis data yang digunakan

H.HASIL DAN PEMBAHASAN

Meskipun penelitian belum dilaksanakan, namun pada bagian ini dijelaskan hasil yang diharapkan dari penelitian ini dan kemungkinan pembahasan yang diinginkan dari hasil penelitian tersebut.

I. SISTEMATIKA PENULISAN

Uraikan garis besar susunan tiap bab.

J. JADWAL PELAKSANAAN

Berisi jadwal kegiatan penelitian (dalam bentuk tabel)

| No | Uraian Kegiatan | Bulan | | | | | |
|----|-----------------|-------|----|-----|----|---|----|
| | | I | II | III | IV | V | VI |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

K.DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini harus dicantumkan semua sumber bacaan yang menjadi referensi pada bagian bab II tinjauan kepustakaan. Daftar kepustakaan disusun sesuai abjad berdasarkan nama pengarangnya.

Contoh penulisan Pustaka dari sumber:

4. Artikel dari satu jurnal ilmiah

Loe, J.E, Sinclair, P, Dynamics of Smoke, I : Size Characterization of Spherical Particles, Sci. Tech, 15, 1978,318 -3194

2. Buku

Kaye, BH, *Direct Charaterization of Fine Particle*, John Wiley & Sons, New York,1981, 15 -70.

3. Bab dari suatu buku dengan beberapa pengarang.

Sutton, H M, *Flow Properties of Powders and the Role of Surface Charater*, dan Perfitt, GD, Sing, K S W.(eds), *Characterization of Powders Surface*, Academic Press, London, 1976, 107 – 105.

4. Disertasi, Tesis, Tugas Akhir

Syalendra, S, *Pengaruh Nisbah Fe/Ni pada Bijih dan Reduksi didalam Kila terhadap Pemakaian batubara di Tanur Listrik PT. Inco Saroko*, tugas akhir, Jurusan Teknik Pertambangan, Institut Teknologi Bandung, 1991

6. Sumber Data Teknis atau Manual Book

General Electric, *Turbin Gas Generator Manual Book*, New York, America, 2000.

L. OUT LINE

Out line dari pada penulisan tugas akhir dapat menggunakan sesuai dengan contoh yang telah diberikan seperti berikut :

Bab IPendahuluan

Latar Belakang

Rumusan Masalah

Batasan Masalah

Tujuan Penelitian

Relevansi

Bab IITinjauan Pustaka

Bab IIIMetodologi Penelitian

Bab IV Pembahasan dan Pengujian

Bab V Penutup (Kesimpulan dan saran)

Bagian akhir proposal dibuat :

Nama kota, tanggal dan tahun
Pengusul,

ttd

Nama Pengusul

Nim.

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

| | |
|-----------------------------|--|
| Nama | |
| N P M | |
| Program Studi/ Peminatan | |
| Judul Tugas Akhir | |
| Pembimbing I | |
| Pembimbing II | |

| NO | DESKRIPSI | SARAN PEMBIMBING | TANGGAL BIMBINGAN | PARAF |
|----|---|------------------|-------------------|-------|
| 1. | Sistematika dan format penulisan telah sesuai dengan pedoman. | | | |
| 2. | Telah menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. | | | |
| 3. | Judul Tugas Akhir cukup ringkas dan dapat melukiskan isi Tugas Akhir dengan jelas. | | | |
| 4. | Abstrak telah merangkum secara singkat dan jelas tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dan ruang lingkup penelitian • Metode penelitian yang digunakan • Ringkasan hasil penelitian • Kesimpulan. | | | |
| 5. | Pendahuluan menguraikan dengan jelas tentang <ul style="list-style-type: none"> • Masalah dan ruang lingkup • Status ilmiah dewasa ini • Kejelasan pengungkapan latar belakang masalah • Cara pendekatan penyelesaian masalah • Hasil yang diharapkan. | | | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| 6. | <p>Tinjauan Pustaka :</p> <p>Kejelasan pengungkapan analisis jurnal perbandingan atau penelitian sebelumnya dan kontribusi yang akan diberikan.</p> | | | |
| 7. | <p>Metodologi Penelitian :</p> <p>Desain Penelitian (Algoritma, Pseudocode, Flowchart atau storyboard).</p> | | | |
| 8. | <p>Jadwal kerja/penelitian telah ditulis secara jelas.</p> | | | |
| 9. | <p>Hasil pembahasan dan Pengujian disusun secara rinci sebagai berikut: data yang disajikan telah diolah, dituangkan dalam bentuk tabel atau gambar, serta diberi keterangan yang mudah dipahami.</p> <p>Pada bagian pembahasan terlihat adanya kaitan antara hasil yang diperoleh dan konsep dasar.</p> <p>Pada bagian pengujian, dibuat analisis hasil pengujian sistem atau aplikasi yang dibuat.</p> | | | |
| 10. | <p>Kesimpulan berisi secara singkat dan jelas tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esensi Penelitian atau Pengembangan lain • Kesesuaian atau pertentangan dengan hasil penelitian atau pengembangan lain • Penalaran penulis secara logis dan judul berdasarkan fakta yang diperoleh • Implikasi hasil penelitian dan pengembangan baik teoritis maupun penerapan • Kesimpulan dibuat berdasarkan hasil pengujian. | | | |
| 11. | <p>Daftar pustaka/referensi telah ditulis</p> | . | | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| | secara benar sesuai dengan pedoman | | | |
| 12. | Aplikasi atau Perancangan sudah berjalan 100% | | | |

Jakarta,20

Dosen Pembimbing I / II